AEGLA (CRUSTACEA ANOMURA) EN EL LAGO HUECHULAFQUEN (NEUQUEN, ARGENTINA) Y ALGUNAS IMPLICANCIAS FILOGENETICAS PARA *AEGLIDAE* DEL CENTRO-OESTE DE ARGENTINA (*)

por
Miguel SCHULDT (1)
Pablo NUÑEZ (2)
Walter MERSING (2)
Alejandro DEL VALLE (2)
Miguel O. MANCEÑIDO (3)

1. Introducción

En enero de 1985 iniciamos muestreos periódicos de *Aegla* en el marco de un proyecto de investigación tendiente a conocer aspectos de la reprobiología y posible cultivo de *Aeglidae.*

Sobre la base de los datos conocidos acerca de la distribución geográfica de estos peculiares crustáceos de agua dulce (Ringuelet, 1959) esperábamos capturar en el lago Huechulafquen únicamente *Aegla neuquensis neuquensis* Schmitt, no obstante, en el muestreo se detectó un predominio de *Aegla abtao riolimayana* Schmitt.

Este trabajo no responde sólo al interés de ampliar el ámbito de dispersión conocido para *A. abtao riolimayana*, sino, principalmente, hacer notar las particularidades morfológicas de estas poblaciones en relación con los caracteres de valor diagnóstico conocidos para *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis* por entender que afectarían al *status* de ambas sub-especies. Para ello nos basamos en los enfoques sistemáticos ya clásicos de Schmitt (1942) y Ringuelet (1948, 1959), y los no tradicionales de Lopretto (1978a, 1979, 1980a y 1980b).

En esta contribución se postula que la relación entre *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis* bien pudiera ser equiparable a 2 sub-especies de una misma especie. Las consecuencias de esta posibilidad, por involucrar a 2 especies "troncales" derivadas de supuestas especies "primitivas" distintas, hace que las consideraciones de índole filogenética no pudieran estar ausentes. Las mismas han permitido integrar nexos al presente controvertidos en un esquema simple (fig. 2).

(1) Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" (ILPLA), Berisso, Pcia. Bs. As., Argentina
(2) Dirección de Ecología, Junín de los Andes, Neuquén, Argentina.
(3) Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Pcia. Bs. As., Argentina.
(*) Trabajo realizado mediante convenio con el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias del Neuquén. (Contribución Científica ILPLA Nro. 345).

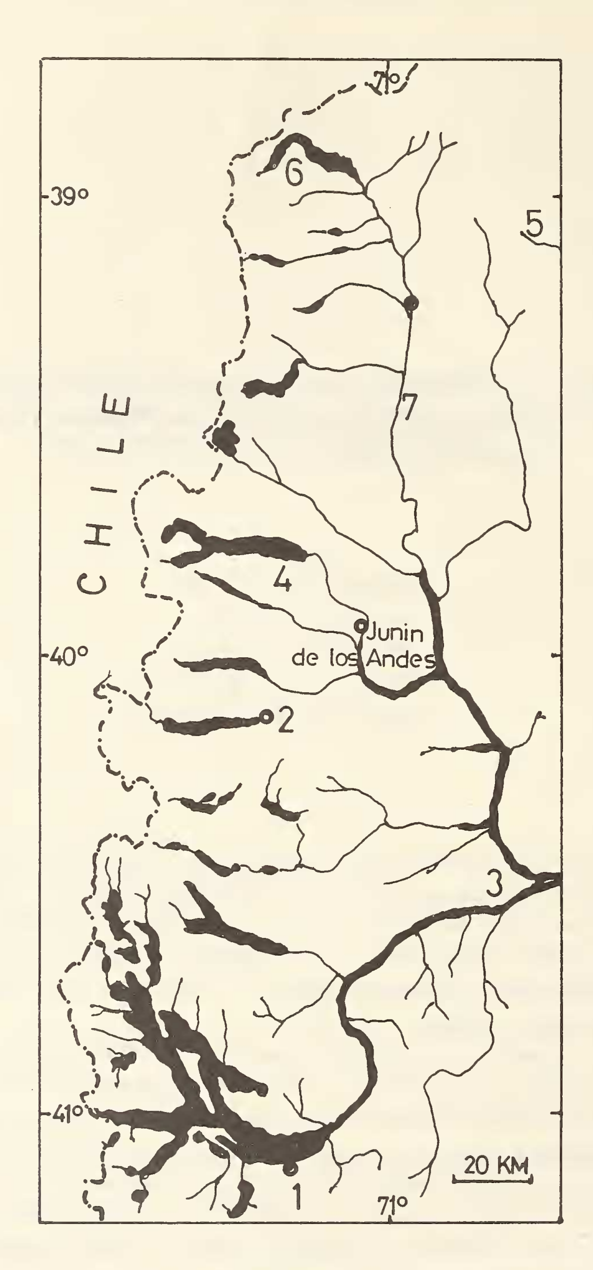


FIGURA 1.

Centro-Oeste de Argentina.

Referencias:

1 Lago Nahuel-Huapi (San Carlos de Bariloche: 41°09' Lat. S.; 71°18' Long. O.) y nacientes del río Limay (41°05' Lat. S.; 71°10' Long. 0.)
2 Lago Lacar (San Martín de los Andes: 40°10' Lat. S.; 71°22' Long. 0.).
3 Collón-Curá (confluencia de los ríos Collón-Curá y Limay: 40°31' Lat. S.; 70°32' Long. 0.).
4 Lago Huechulafquen (39°47' Lat. S.; 71°13' Long. 0.).
5 Arroyo Picún-Leufú (altos del, o "arriba": 39°06' Lat. S.; 70°18' Long. 0.).
6 Lagos Moquehue y Aluminé (38° 54' Lat. S.; 71° 19' Long.O.).
7 Río Alumine.

2. Distribución geográfica de *Aegla Abtao* y *Aegla neuquensis*

Según la literatura *Aegla abtao riolimayana* posee una distribucion muy restringida: lago Nahuel-Huapí, algunos tributarios del mismo, hallándosela asimismo a lo largo del río Limay hasta Paso Limay: 40° 32' Lat. S.; 70° 26' Long. O. (Ringuelet, 1948). Vale decir se halla confinada al área limítrofe entre las provincias del Río Negro y Neuquén (fig. 1).

Hasta el presente la existencia de *A abtao riolimayana* al norte de Collon-Curá se basaba en 2 datos de colecciones de procedencia incierta, involucrando a la localidad de Junín de los Andes (39° 57' Lat. S; 71° 05' Long. O), se trata de ejemplares determinados –pero no colectados– por Ringuelet (1959) y Lopretto (com. pers.).

En Chile, *Aegla abtao riolimayana* ha sido observada unicamente en la isla de Chiloé (Bahamonde y Lopez, 1963); Jara (com-pers.), quién tuvo oportunidad de revisar este material, duda sea asimilable a *A. abtao riolimayana* hallandose en aguas continentales del vecino país, *Aegla abtao abtao* Shmitt (Shmitt, 1942; Bahamonde y Lopez, 1963), forma que Ringuelet (1949b, 1959, 1960) postuló que derivaría de *A. abtao riolimayana*. ***A. abtao abtao*** **llegaría** eventualmente hasta Argentina (Ringuelet, 1959), consignando Ringuelet (1959) la existencia de ejemplares con caracteres de transición entre *A. abtao abtao* y *A. a. riolimayana* en el lago Lácar.

Nuestros datos indican que la distribucion de *A. abtao riolimayana* en Argentina abarca por lo menos desde 41° 09' Lat. S. hasta 39° 47' Lat. S., vale decir algo menos de 1 grado de latitud más hacia el norte de lo documentado hasta ahora.

A. neuquensis neuquensis, según Ringuelet (1948), se halla en Argentina desde los 46° Lat. S. (sud oeste de la provincia del Chubut) hasta la provincia del Neuquén, expresando este autor en el trabajo antes citado que "no hay duda que todas las poblaciones de *A. neuquensis* del Neuquén, ya desde Meliquina (40° 23' Lat. S., 71° 17' Long. O.), Picún-Leufú, etc., tienen caracteres indecisos y mezclados" (Ringuelet 1948 - pág. 310), refiriéndose a la mezcla de caracteres con la otra subespecie de *A. neuquensis: A. neuquensis affinis* Schmitt, la cual se extiende hacia el norte hasta Bolivia (Ringuelet, 1960).

3. Las *Aegla* del Lago Huechulafquen

Aproximadamente 300 *Aegla* fueron colectadas el 16.1.1985 en la costa oriental del lago Huechulafquen, en las inmediaciones del arroyo San Pedro, analizándose a los fines taxonómicos una submuestra de 24 ejemplares que, *prima facie*, atendiendo a la conformación del rostro de los animales, fueron separados en 2 grupos que en lo sucesivo se denominan respectivamente "riolimayano" y "neuquensis".

3.1. Animales afines a *Aegla abtao riolimayana* Schmitt

Estos ejemplares presentan en general los caracteres morfológicos clásicos (Schmitt, 1942; Ringuelet, 1948: lám. VII) en estados inherentes a *A. abtao riolimayana*, vale decir, poseen rostro aguzado, carena rostral excavada lateralmente que alcanza el ápice, espinas orbitales y antero-laterales conspicuas que delimitan un seno postorbitario en "U" o "V",amplio; el ángulo anterior de los epímeros II (segundo segmento del pleon) es armado y típico. Cabe señalar la presencia de ejemplares no siempre característicos, en los cuales la armadura del margen ventral de los isquios de los quelípedos se presenta algo más nodulada, exhibiendo en algunos casos extremos hasta 4 conos (y no solo 1 distal) setados – 2 de ellos espinados–, o sea como estados hasta ahora reconocidos en *A. n. neuquensis* (vease Ringuelet, 1948: lám. I-V).

Todos los animales poseen una areola con surcos laterales convergentes hacia el extremo caudal. En el carpo de los quelípedos de los mismos se observa que el lóbulo ántero-interno es menor que el siguiente. Por estas dos características, asociadas al rostro estiliforme, estimamos que los ejemplares se apartan de aquellos con caracteres de transición entre *A. abtao abtao* y *A.*

abtao riolimayana y mencionados por Ringuelet (1948, 1959) para animales procedentes del lago Lacar.

El tratamiento estadístico de las relaciones entre el ancho del seno orbital y el ancho del seno extra-orbitario (SO/SEO), y la longitud del céfalo-tórax respecto de la longitud del rostro (LC/R) se ha efectuado siguiendo a Ringuelet (1948), arrojando los resultados que se aprecian en la tabla 1, donde son contrapuestos a los valores obtenidos por Ringuelet.

La relación LC/R de 5,5 observada en nuestro material lo aparta de los valores centrales esperados (5.1) para *Aegla abtao riolimayana*, sub-especie catalogada como de rostro mediano, al igual que *Aegla scamosa* Ringuelet y *Aegla montana* Ringuelet (Ringuelet, 1948, 1959). Tabla 1.

Tabla 1

Aaegla abtao riolimayana y *A. neuquensis.* Relaciones entre el ancho del seno orbitario y el ancho del seno extraorbitario (SO/SEO), la longitud del céfalo-tórax respecto de la longitud del rostro (LC/R), y el ancho corporal máximo referido al ancho frontal (AC/F).

Fuente	**Este estudio**		**Ringuelet (1948), modificado.**						
Taxon	**A. abtao riolimayana**	**A. neuquensis neuquensis**	**A. abtao riolimayana**	**Aegla neuquensis**					
Localidad	**La Huechulafquen**				**Pomona**	**Nahuel Huapí**	**Meli-quina**	**Picun Leufú**	**Mendoza**
SO/SEO									
x̄	4,46		4,56	7,35*					
σ	0,835		0,466	1,534					
n	16		36	50					
LC/R									
x̄	5,52	5,86	5,07	5,69	5,10	5,58	6,10	5,85	5,66
σ	0,351	0,269	0,481	0,482	0,242	0,408	0,237	0,402	0,180
n	16	7	36	67	24	5	6	14	10
				*: promedio general					

Los ejemplares del lago Huechulafquen son de rostro corto en términos merísticos, si bien fisonómicamente son decididamente "riolimayanos".

El análisis del protopodito –pieza anular y basis– del quinto par de pereiópodos de los machos permite constatar que estos ejemplares del Huechulafquen se apartan del patrón establecido por Lopretto (1979, 1980a) para *A. abtao riolimayana.*

En la coxa del "apendice sexual" se observa que:

- El grado de esclerosamiento de la lámina cóncava del tubo sexual no siempre es total como en las *A. abtao riolimayana* típicas (tendencia "neuquensis").
- El cuerpo central anular (CCA) presenta una setación escasa y uniforme en tamaño que, por su posición, se aproxima en su estado más a *A. n. neuquensis* que a *A. a. riolimayana*, poseyendo aún los animales más "riolimayanos" una localización setal (simple o doble) en la primera mitad del CCA y tan o aún más anterior que la señalada por Lopretto (1979: fig. 7, 8) para *A. neuquensis neuquensis.*

El análisis del márgen interno del basis permite apreciar el predominio de ejemplares con la

setación "riolimayana" (en la segunda mitad) descrita por Lopretto (1979) si bien se observa una tendencia a la reducción en el número de las mismas, asi como un desplazamiento hacia la línea media imaginaria del basis, pudiendo alcanzar en algunos casos la primer mitad (a veces se aprecian diferencias en las setas de los basis de un mismo ejemplar). Sólo en una oportunidad se observó un basis con setación totalmente "neuquensis". Asimismo existen ejemplares con setación "neuquensis" pero en posición "riolimayana".

3.2. Animales afines a *Aegla neuquensis neuquensis* Schmitt

El rostro de estos ejemplares es menos prominente que los antes descritos, la carena rostral no llega hasta el ápice, si bien existen casos donde se aproxima al extremo distal. Las espinas orbitales y anterolaterales suelen estar presentes, no obstante, pocas veces se delimita un verdadero seno post-orbitario. El ángulo anterior de los epímeros II es inerme, si bien agudo, escotado y no redondeado como en las *A. neuquensis neuquensis* típicas. El margen interno ventral de los isquios de los quelípedos es predominantemente el típico (Ringuelet, 1948), empero existen animales con conos bajos. El área esternal entre los quelípedos, frecuentemente, posee una prominencia, escamada (de 1-3 escamas) la mayoría de las veces. Muchos ejemplares carecen de tubérculo medial. En el caso de algunos pocos individuos pertenecientes al tipo rostral "riolimayano" este tubérculo se esboza (no prominente, inerme).

La relación LC/R de 5,9 hallada para estos ejemplares del Huechulafquen los aproxima a las *A. neuquensis* procedentes del arroyo Picun-Leufú arriba (Ringuelet, 1948). Tabla 1.

La coxa del quinto par de pereiópodos de los machos permite observar que:

- El esclerosamiento de la lámina cóncava del tubo sexual es tanto total como subtotal.
- El CCA presenta una setación posicionalmente "neuquensis", si bien la pilosidad, en términos de abundancia, se halla algo reducida frente a lo que Lopretto (1979: fig. 7, 8) describe como típico para *A. neuquensis neuquensis.*

La setación del margen interno del basis del "apéndice masculino" puede estar tanto ausente como presentarse en forma subtípica –menos de 4 setas– entre ambas mitades del artejo.

4. Discusión

4.1. Las diferencias morfológicas entre *Aegla abtao riolimayana* y *Aegla neuquensis neuquensis*

En lo que atañe al análisis de los caracteres considerados de valor diagnóstico para *Aeglidae* del área (Ringuelet, 1948), es evidente que los ejemplares del lago Huechulafquen manifiestan una intergradación en muchos de ellos, al punto de tornar difícil su asignación al ámbito de *A. abtao riolimayana* o *A. neuquensis neuquensis* si no fuera por detalles en la conformación del rostro y la presencia o ausencia de armadura en los epímeros II, a lo cual –en el caso de los machos– podría sumarse la setación del basis del "apéndice sexual". En este contexto es necesario sopesar el valor de las diferencias observadas.

Respecto del rostro, ya Ringuelet (1948: pág. 306, lám IV) señala la existencia de 4 ejemplares de *A. neuquensis* (procedentes de los lagos Nahuel Huapí y Meliquina) con carenas rostrales que llegaban al extremo del rostro. Teniendo en cuenta además que las *A. abtao riolimayana* del Huechulafquen son estadísticamente de rostro corto, al igual que *A. neuquensis neuquensis*, el valor del tipo de rostro en el caso que nos ocupa se ve disminuido. El acortamiento del rostro es una tendencia evolutiva que Ringuelet (1959, 1960) documenta de manera convincente para *Aeglidae*, estableciendo que *A. abtao riolimayana* habría dado lugar a *A. abtao abtao.* Cabe interrogarse acerca de si el rostro de las *A. abtao riolimayana* del Huechulafquen refleja simplemente una variación geográfica respecto de la dispersión original de este taxón.

Ateniéndonos a la conformación de los epímeros II en *Aegla abtao riolimayana* y *Aegla neuquensis neuquensis* es cierto que en los animales del Huechulafquen las últimas carecen de

espina epimeral, a diferencia de las *A. abtao riolimayana* que siempre la poseen. Habíamos señalado que la porción anterior de los epímeros en *A. neuquensis neuquensis* es bastante menos redondeada y más angulosa que en las formas típicas, manifestando una tendencia al epímero II de *A. abtao riolimayana.* Ringuelet (1948: pág. 308, lám. II y IV) menciona la presencia de *A. neuquensis* del área del lago Nahuel-Huapí y del arroyo Picun-Leufú (arriba) provistas de epímeros II armados con escamas espiniformes. Consecuentemente, también este carácter se ve disminuido en su valor relativo como elemento diagnóstico.

Finalmente, sobre la base de la morfología del quinto par de pereiópodos de los machos de *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis,* Lopretto (1979) consigna que las únicas diferencias entre ambos taxa atañen al "esclerosamiento del tubo sexual, la cantidad de proyecciones presentes en el cuerpo central anular y la ubicación de las setas en el margen interno del basis". En el caso de los ejemplares de ambas sub-especies provenientes del lago Huechulafquen hemos visto –secciones 3.1 y 3.2– que existe una aproximación en lo que respecta a los 2 primeros caracteres, al punto que unicamente en lo aludido a la setación del basis se pueden establecer diferencias, y ello sólo en cierta medida. Si adherimos a la opinión de Lopretto (1978a), según la cual las estructuras de los apéndices sexuales de *Aeglidae* revelan "que no sólo tienen valor específico sino que constituyen un elemento nuevo de significado taxinómico y filogenético", teniendo en cuenta únicamente los caracteres protopodiales (pieza anular y basis), es necesario reconsiderar el *status* de *A. neuquensis* respecto de *A. abtao*, dadas las discretas diferencias y la variabilidad consignada en los ejemplares del Huechulafquen. Estas últimas no parecen consistentes para 2 subespecies pertenecientes a especies diferentes, sugiriendo en cambio la eventual existencia de un polimorfismo intraespecífico. Es evidente que para *Aeglidae* se hace necesario conocer más aún el rango de variación de los distintos caracteres, razón por la cual sería apresurado proceder a una refundición de *A. neuquensis* con *A. abtao*, máxime cuando sobre la base de algunos de los caracteres de valor diagnóstico es factible encuadrar a la mayoría de los ejemplares.

4.2. Las relaciones filogenéticas entre las *Aegla* del centro-oeste de Argentina

El haber establecido que las diferencias entre *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis* son aun menores que las supuestas por Lopretto (1979) permite explicar más adecuadamente las relaciones de parentesco entre las *Aegla* de los grupos cuyano y patagónico así como los nexos con supuestas especies "troncales".

Un paso importante en lo que hace a la integración de estas *Aegla* lo ha dado Lopretto (1979) al proponer "considerar la existencia de un conjunto de mayor alcance integrado por las 4 especies y sub-especies (*A. scamosa, A. montana, A. neuquensis neuquensis* y *A. abtao riolimayana*) sub-agrupadas". Sin embargo, es necesario avanzar aún más en esta dirección.

Ringuelet (1949b) elaboró un esquema filogenético de las especies de *Aegla* considerando a *A. uruguayana* como posible especie "primitiva" de lo que denominara "Grupo IV". En tal diagrama "la especie troncal más cercana a la primitiva y origen de las restantes" (Ringuelet, 1949b) sería *A. abtao riolimayana.* Ringuelet establecio entonces para *A. neuquensis* una vecindad con *A. scamosa*, la cual sería la "especie intermedia y troncal origen de las demas" (refiriéndose a *A. neuquensis neuquensis, A. neuquensis affinis* y *A. montana*). Estas *Aegla* integrarían lo que el citado autor denominara "Grupo II", estimando el mismo que la especie "primitiva" del grupo es desconocida, inclinándose no obstante por la proximidad de *A. scamosa* y *A. franca*, lo cual implica vincular *A. scamosa* con *A. platensis*, una especie "primitiva" distinta de *A. uruguayana.* Lopretto (1978b, 1980b) estima que *A. neuquensis affinis* guarda estrecha relación con *A. uruguayana*, razón por la cual la desvincula de *A. neuquensis neuquensis,* considerando que el

nexo entre *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis affinis* es indirecto mediante una conexión extraandina basada en una serie de representantes o "eslabones" de especies chilenas de *Aegla*, adhiriendo tácitamente a la hipótesis de la existencia de agrupaciones "primitivas" diferentes para *A. abtao riolimayana* y *A. squamosa*, lo cual estimamos improbable.

El tratamiento de los animales del lago Huechulafquen posibilita integrar los mencionados aspectos, incluso aquellos que al presente parecían contradictorios (v. gr. especies "troncales" y "primitivas" diferentes para cada grupo), mediante el esquema filogenético propuesto en la fig. 2,

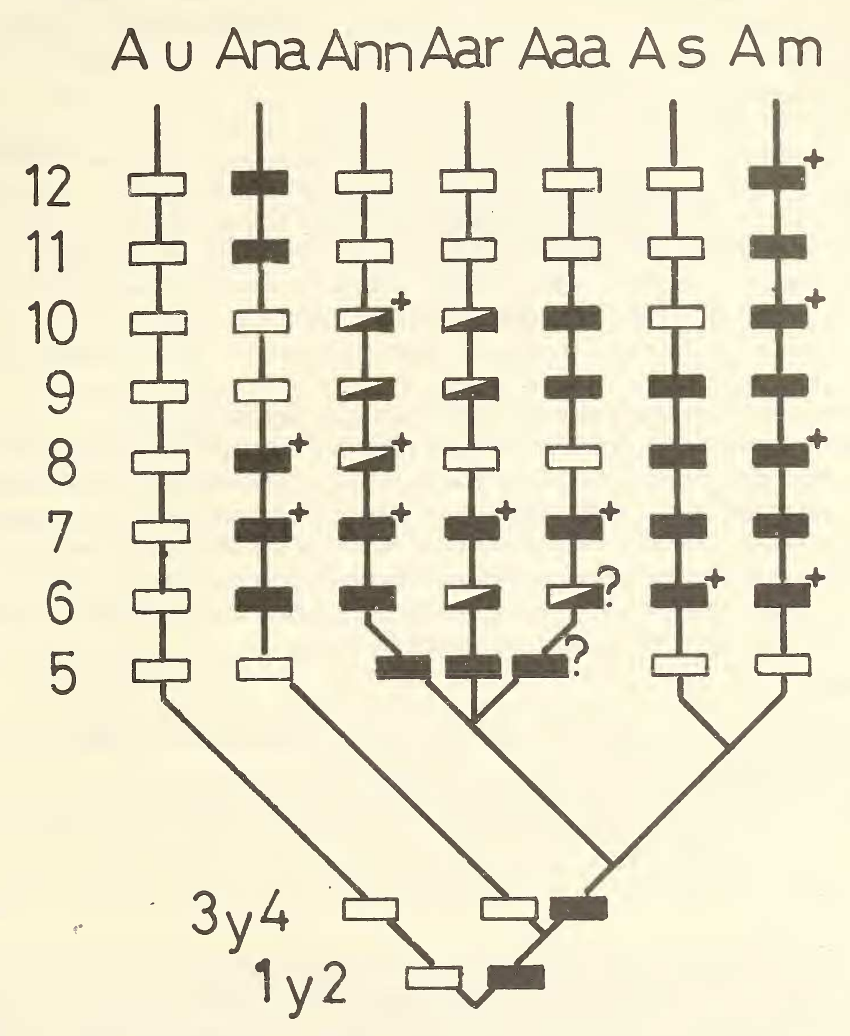


FIGURA 2. Cladograma preliminar de las relaciones entre *Aegla uruguayana* (Au), *A. neuquensis affinis* (Ana), *A. neuquensis neuquensis* (Ann), *A. abtao riolimayana* (Aar), *A. abtao abtao* (Aaa), *A. scamosa* (As) y *A. montana* (Am), elaborado sobre la base de 12 caracteres discriminatorios (de uso difundido). Mediante rectángulos negros se indican los estados derivados (como es usual) denotando el relleno diagonal cuando ambos estados se hallan presentes en un mismo taxón. Los números se corresponden con el listado de caracteres de la tabla 2.

elaborado atendiendo al conjunto de los caracteres diagnósticos, tanto clásicos como aquellos referidos a la conformación del "apéndice masculino". Las relaciones establecidas se fundamentan a continuación:

a) Ringuelet (1949b) planteó de un modo convincente tendencias evolutivas desde las especies primitivas de *Aegla*, estableciendo un nexo entre *A uruguayana* y *A. abtao*, si bien es acep-

table la conformación del "Grupo IV" de este autor (*A. abtao riolimayana, A. abtao abtao, A. laevis, A. concepcionensis* y *A. papudo*). La omisión de las 3 últimas en el esquema de la fig. 2 obedece a evidencias insuficientes acerca de algunos caracteres importantes (v. gr. apéndices sexuales masculinos), y se trata de material ajeno a nuestra fauna.

b) Al haber establecido lo estrecho del vínculo entre *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis* es lógico asociarlas a un mismo antecesor común afín a *A. abtao riolimayana,* perfilándose *A. neuquensis neuquensis* como una eventual sub-especie de la misma.

c) El parentesco entre *A. neuquensis neuquensis* y *A neuquensis affinis* había sido defendido por Ringuelet (1948, 1949b). En virtud de los apartados precedentes la presencia de los caracteres "uruguayanos" que señalara Lopretto (1980b: fig. 9 y 11) para el apéndice masculino de *A. neuquensis affinis* resulta congruente. Evidentemente, nuestra propuesta no requiere la existencia de eslabones extrandinos para relacionar a *A. uruguayana* y *A. neuquensis affinis*, simplificándose los nexos y resultando más acorde con la alegada presencia de *A. neuquensis affinis* en la provincia del Neuquén (la localidad tipo de esta última no ha sido esclarecida aún).

d) Según Ringuelet (1948, 1949b, 1959) y Lopretto (1979) las relaciones de *A. squamosa* con *A. montana* y *A. neuquensis* son innegables, al igual que el caracter troncal de la primera de ellas. Sin embargo, en virtud de lo expuesto precedentemente nos apartamos un tanto de los citados autores. La fig. 2 permite apreciar que nuestra modificación, si bien admite un origen común para *A. n. neuquensis* y *A. scamosa*, rescata en cambio el carácter troncal de *A. scamosa* sólo respecto de *A. montana* (y ambas se hallan en la provincia de Mendoza).

e) Es justo destacar que Ringuelet (1949b) planteó en realidad como muy eventual al nexo *A. scamosa -A platensis*, de manera que una vez establecida la vecindad de *A. abtao* y *A. neuquensis* – y por ende con *A. uruguayana*– y teniendo en cuenta además que *A. uruguayana* se halla presente en la provincia de Mendoza (Ringuelet, 1948), al igual que *A. scamosa-A . neuquensis affinis y A. montana,* por lo que la relación de *A. platensis* con *A. scamosa,* se diluye más aún, máxime cuando *A. platensis* –en el oeste de Argentina– ha sido citada sólo bastante más al norte (Ringuelet, 1949a, la menciona para Catamarca).

5. Bibliografía

Bahamonde, N.N. y M.T. López B., 1963. Decápodos de aguas continentales de Chile. *Inv. Zool.Chilenas* 10:123-149.

Lopretto, E.C., 1978a. Estructura exoesqueletaria y miológica del quinto par de pereiópodos del macho de la familia *Aeglidae* (Crustacea Anomura). *Limnobios* 1 (8):284-298.

————1978b. Las espécies de *Aegla* Leach del centro-oeste argentino en base a la morfología comparada del quinto par de pereiópodos (Crustacea, Anomura, *Aeglidae*). *Neotrópica* 24(71):57-68.

————1979. Estudio comparativo del quinto par de pereiópodos en los representantes del género *Aegla* de la Patagonia argentina (Crustacea Anomura). Neotrópica 25(73):9-22.

————1980a. Clave para la determinación de las especies del género *Aegla* de la República Argentina en base al estudio comparativo del quinto par de pereiópodos masculinos (Crustacea, Anomura, *Aeglidae*). *Limnobios* 1(10):431-436.

————1980b. Análisis de las características del quinto pereiópodo en las especies de *Aegla* del grupo "platensis" (Crustacea Anomura Aeglidae). *Physis* B 39(96):37-56.

Ringuelet, R.A., 1948. Los "cangrejos" argentinos del género *Aegla* de Cuyo y la Patagonia. *Rev. Mus.La Plata (Nueva Ser.)*5:297-349.

————1949a. Los Anomuros del Género Aegla del Noroeste de la República Argentina. *Rev.Mus. La Plata (Nueva Ser.)*6:1-45.

————1949b. Consideraciones sobre las Relaciones Filogenéticas entre las Especies del Género Aegla Leach. *Notas Mus. La Plata* 14(120):111-118.

————1959. Notas sobre Aegla de Argentina y Paraguay (Crust. Decap. Anomura). *Physis* 21(61):231-239.

----1960. Identificación de los Crustáceos Anomuros del Género Aegla de la República de Bolivia. *Act. Trab. I. Congr. Sudam. Zool.* 2:245-249.

Schmitt, W.L., 1942. The Species of Aegla, Endemic South American Fresh-Water Crustaceans. *Proceed. U.S. Nat. Mus.* 91(3132):431-520.

Dr. Miguel Schuldt
Estafeta Postal Nro. 1
1894 Villa Elisa, Pcia. Buenos Aires
Rep. Argentina.

Agradecimiento

Los autores agradecen a la Dra. Susana Damborenea y al Dr. Carlos G. Jara por la lectura crítica del manuscrito, así como por las oportunas sugerencias formuladas en el marco de la discusión del texto.

SUMMARY

Aegla from Lake Huechulafquen are analysed. The simultaneous presence of *Aegla abtao riolimayana* and *A. neuquensis neuquensis* is noticed. Distribution data for *A. abtao riolimayana*, a geographycally very restricted subspecies, are extended Northwards by aproximately 1 degree of latitude. In spite of belonging to species groups having allegedly different "primitive" species, both subspecies show mixture and variation in those main characters states considered of diagnostic value for identification. This has led to the assumption that this may be a case of intraspecific polymorfism. A new phylogenetic pattern is proposed for *Aeglidae* of the Provinces Chubut, Río Negro, Neuquén and Mendoza on the bases of the relationship between *A. abtao riolimayana* and *A. neuquensis neuquensis.* It is held that *A. abtao riolimayana* and *A. scamosa* are "main" species that probably derive from the same "primitive" species, one that may be assimilated to *A. uruguayana.* For the first time the relation between *A. neuquensis affinis* and *A. abtao riolimayana* has been explained without advocating transandean links. This is in conformity with available data on the geographycal distribution of both subspecies.

Resumen

Se analizan *Aegla* del lago Huechulafquen observándose la presencia simultánea de *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis,* ampliándose los datos conocidos acerca de la distribución de *A. abtao riolimayana* –una subespécie geográficamente muy restringida– en aproximadamente 1 grado de latitud hacia el norte. Las 2 subespécies, a pesar de pertenecer a sendos grupos con supuestas espécies "primitivas" diferentes, muestran una mezcla y variación en la distribución de los estados de los principales caracteres morfológicos considerados de valor diagnóstico para la identificación de ambas, por lo que bien pudiera tratarse de un caso de polimorfismo intraespecífico. Sobre la base del parentesco entre *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis* se propone un nuevo esquema filogenético para *Aeglidae* de las provincias de Chubut, Río Negro, Neuquén y Mendoza, postulándose que *A. abtao riolimayana* y *scamosa* son especies "troncales" que posiblemente derivan de una misma especie "primitiva" próxima a *A. uruguayana.* Se explica por primera vez, sin recurrir a eslabones transcordilleranos, la relación entre *A. neuquensis affinis* y *A. abtao riolimayana,* lo cual se halla en consonancia con los datos que se poseen actualmetne sobre la distribución de ambas sub-especies.

Tabla 2

Lista de caracteres considerados en la figura 2 con sus respectivos estados y popularidad; compilado a partir de Schmitt (1942), Ringuelet (1948, 1949a, 1959), Lopretto (1978b, 1979, 1980b) y observaciones originales.

CARACTER	ESTADO PRIMITIVO	ESTADO(S) DERIVADO(S)
FRENTE	Relativamente ancha (AC/F 3).	Relativamente angosta (AC/F 3).
CRESTA PALMAR	Virtualmente ausente	Presente: rectangular a subrectangular
QUINTO PAR DE PEREIOPODOS MASCULINOS:		
TUBO SEXUAL	Reducido	Bien desarrollado: grande muy grande
EXPANSION CORDIFORME	Sin setas	Con setas abundantes
EXPANSION SUBCUADRANGULAR	Setas: ausentes o escasas	Setas: larga y abundantes
CUERPO CENTRAL ANULAR	Bajo grado de setación	Grado de setación: mediano -- alto (+)
ROSTRO	Largo (LC/R 4,5)	Mediano o corto (+) (LC/R 5)
ANGULO ANTERO-DORSAL DE LOS EPIMEROS DEL IIdo. SEGMENTO ABDOMINAL	Proyectado y con espina	Saliente, sin espina o escama(s), o bien redondeado e inerme (+)
CONOS DE LOS ISQUIOS DE LOS QUELIPEDOS	Bajos	Más o menos altos
PLACA ESTERNAL IVto. SEGMENTO TORAXICO	Con elevaciones pero sin espinas	Pérdida de elevación, o bien desarrollo de espina/s (+)
ESPINAS Y SENOS ORBITARIOS	Presentes	Ausentes
AREOLA	Amplia, subrectangular	Más angosta, o bien obtrapeciforme (+)

ANEXO

Una vez compuesto este trabajo se conoció información que permite ampliar más aún la distribución de *Aegla abtao riolimayana*. Jara (com. pers.) refiere la presencia de esta subespecie en el lago Moquehue (fig. 1), coexistiendo con *A. neuquensis neuquensis*. El citado investigador detectó asimismo *A. abtao riolimayana* en el lago Lacar, en los ríos Curruhue (4 km al sur de Junín de los Andes), Aluminé (aproximadamente a 40 km al norte de Junín) y Chimehuín (28 km al noroeste de Junín). *A. abtao riolimayana* fue colectada también por nosotros en el curso medio del Chimehuín, detectando su presencia en el río Malleo (aproximadamente 60 km al noroeste de Junín), con lo cual se estima probable el que se la halle en el resto de los tributarios del eje Aluminé-Collón-Curá. En lo que respecta al área de muestro inicial (Ayo. San Pedro, Huechulafquen), es avidente que la situación referida en la introducción de este trabajo (predominio de ejemplares "riolimayanos") no es constante, ya que en la misma estacion (abril 1985 - julio 1986) fueron capturados mensualmente casi exclusivamente animales del tipo "neuquensis". Tras una suspensión de los muestreos (agosto 1986-marzo 1987), en abril 1987 se observó una dominancia de rostros "riolimayanos". Jara (com. pers.), sobre la base de ejemplares de su colección ajenos al lago Huechulafquen, estima que, en principio, *A. abtao riolimayana* y *A. neuquensis neuquensis* son "buenas especies", observando que en ambos taxa persisten diferencias morfológicas sutiles en lo concerniente a: la forma del rostro, al ancho relativo de los animales (AC/F; véase tabla 1), la textura de la superficie del caparazón y apéndices, y por último la presencia constante del tubérculo medial en el 4to. esterno torácico de *A. n. neuquensis*. En las *Aegla* del Huechulaiquen sólo el primero y el último (parcialmente) estado de los caracteres permite establecer discretas diferencias entre los taxa citados (véase 4.1.).